**Załącznik nr 1**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Zakup sprzętu fotograficzno-filmowego na potrzeby Działu Komunikacji**

**Zestawienie zbiorcze**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa wyposażenia | j.m. | Ilość |
| *Dwa kompletne zestawy komputerowe - poz. od 1 do 16 dotyczą kompletnych dwóch zestawów komputerowych* | | | |
| 1 | Procesor | szt. | 2 |
| 2 | Karta graficzna | szt. | 2 |
| 3 | Płyta główna | szt. | 2 |
| 4 | Pamięć RAM | szt. | 2 |
| 5 | Zasilacz | szt. | 2 |
| 6 | Obudowa komputerowa | szt. | 2 |
| 7 | Klawiatura do komputera | szt. | 2 |
| 8 | Mysz komputerowa | szt. | 2 |
| 9 | Dysk SSD | szt. | 2 |
| 10 | Dysk magnetyczny | szt. | 2 |
| 11 | Napęd dysków optycznych | szt. | 2 |
| 12 | Monitor LCD o przekątnej 27” | szt. | 4 |
| 13 | Wentylator do chłodzenia procesora | szt. | 2 |
| 14 | Mysz komputerowa laserowa | szt. | 2 |
| 15 | Słuchawki stereo | szt. | 2 |
| 16 | System operacyjny 64 – bitowy z licencją i nośnikiem | szt. | 2 |
| 17 | Cyfrowy aparat fotograficzny z samopowrotnym lustrem - typ 1 | kpl. | 2 |
| 18 | Zewnętrzna lampa błyskowa do cyfrowego aparatu fotograficznego - typ 1 | kpl. | 2 |
| 19 | Cyfrowy aparat fotograficzny z samopowrotnym lustrem - typ 2 | szt. | 1 |
| 20 | Obiektyw do aparatu wraz z pokrowcem - typ 1 | kpl. | 1 |
| 21 | Obiektyw do aparatu wraz z pokrowcem - typ 2 | kpl. | 1 |
| 22 | Obiektyw do aparatu wraz z pokrowcem - typ 3 | kpl. | 1 |
| 23 | Obiektyw do aparatu wraz z pokrowcem - typ 4 | kpl. | 1 |
| 24 | Akumulator do aparatu | szt. | 2 |
| 25 | Torba fotograficzna na kółkach | szt. | 1 |
| 26 | Mikrofon do montażu na aparacie fotograficznym z osłoną przeciwwietrzną | szt. | 1 |
| 27 | Statyw do aparatu fotograficznego typu monopod - typ 1 | szt. | 1 |
| 28 | Statyw do aparatu fotograficznego z głowicą - typ 2 | szt. | 1 |
| 29 | Karta pamięci typ 1 | szt. | 1 |
| 30 | Karta pamięci typ 2 | szt. | 2 |
| 31 | Slider - zestaw | kpl. | 1 |

**Charakterystyka**

**Poz. 1 - Procesor**

|  |  |
| --- | --- |
| Procesor spełniający wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | * Procesor, który w testach aplikacyjnych SYSmark 2014SE uzyskał na dzień 30.11.2018 wynik minimum dla testu Office Productivity 1200 pkt., Media Creation 2300 pkt., Financial Analysis 2750 pkt. |

**Poz. 2 - Karta graficzna**

|  |  |
| --- | --- |
| Karta graficzna spełniająca wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | * Karta graficzna, która w testach aplikacyjnych SYSmark 2018 uzyskała na dzień 30.10.2018 wynik minimum w testach Productivity 1800 pkt., Creativity 3000 pkt., Responsiveness 1950 pkt. |

**Poz. 3 - Płyta główna**

|  |  |
| --- | --- |
| Płyta główna spełniająca wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | * Płyta główna w pełni zgodna z dostarczanymi podzespołami typu procesor CPU, karta graficzna, dysk półprzewodnikowy SSD oraz magnetyczny HDD, pamięć RAM oraz zasilacz i systemy chłodzenia. |

**Poz. 4 - Pamięć RAM**

|  |  |
| --- | --- |
| Pamięć RAM spełniająca wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | * Pamięć RAM o pojemności min. 4x16GB, * Częstotliwość min. 2400MHz, * Opóźnienie maks. CL15, * W pełni zgodna z dostarczanymi pozostałymi podzespołami komputerowymi |

**Poz. 5 - Zasilacz**

|  |  |
| --- | --- |
| Zasilacz spełniający wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | * Zasilacz do komputera PC, do montażu w obudowie typu Tower * Wbudowany aktywny układ PFC * Moc linii +12V min. 999W * Moc linii +3.3V/+5V min. 120W * Moc linii -12V/+5V min. 6W * Moc linii +5VSB min. 15W * Obciążenie linii +12V min. 83A * Obciążenie linii +5V min. 24A * Obciążenie linii +3,3V min. 24A * Obciążenie linii +5VSB min. 3A * Obciążenie linii -12V min. 0.5A * Zabezpieczenia: OCP, OPP, OTP, OVP, SCP |

**Poz. 6 - Obudowa komputerowa**

|  |  |
| --- | --- |
| Obudowa komputerowa, spełniająca wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | Obudowa komputerowa typu Tower:   * Zgodność z zasilaczami typu ATX PS/2 * Zgodność z formatami płyt głównych E-ATX, XL-ATX, ATX, M-ATX, Mini-ITX * Możliwość instalacji płyty głównej z backplate'em * Ilość slotów rozszerzeń min. 8 * Miejsca do montażu wentylatorów min. 10 * Wymiary zewnętrzne kompletnej obudowy maksymalnie 578x244x587mm * Waga nie większa niż 14,5kg |

**Poz. 7 – Klawiatura komputerowa**

|  |  |
| --- | --- |
| Klawiatura komputerowa, spełniająca wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | Klawiatura komputerowa:   * Interfejs: Radio 2,4GHz * Szyfrowanie AES min. 128-bitowe * Zasilanie bateriami * Język klawiatury: polski * Typ klawiatury: wyspowa * Układ klawiatury: Amerykański (US) * Wbudowane podpórki na nadgarstki * Klawiatura dzielona, ergonomiczna * Oddzielna klawiatura numeryczna |

**Poz. 8 - Mysz komputerowa**

|  |  |
| --- | --- |
| Mysz komputerowa, spełniająca wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | Mysz Komputerowa:   * Układ dla praworęcznych * Czułość min. 1000 * Liczba przycisków min. 4 * Rolka pozwalająca przewijać w min. 4 kierunkach * Załączony odbiornik radiowy |

**Poz. 9 - Dysk SSD**

|  |  |
| --- | --- |
| Dysk SSD spełniający wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | * Dysk półprzewodnikowy typu SSD * Minimalna pojemność 2000 GB * Pamięć podręczna minimum 4GB * Interfejs SATA III (6Gb/s) * Rodzaj półprzewodnikowych kości pamięci TLC * Wbudowane technologie: TRIM, Szyfrowanie AES 256-bitowe, S.M.A.R.T., ECC, NCQ * Sprzętowe szyfrowanie * Szybkość odczytu min. 540 MB/s * Szybkość zapisu min. 525 MB/s * Format dysku 2,5 cala * Wysokość nie większa niż 6,8mm * Waga nie większa niż 51g |

**Poz. 10 - Dysk magnetyczny**

|  |  |
| --- | --- |
| Dysk magnetyczny spełniający  wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | * Dysk magnetyczny z półprzewodnikową pamięcią podręczną * Minimalna pojemność 12TB * Interfejs SATA III (6 Gb/s) * Pamięć podręczna min. 256MB * Prędkość obrotowa min. 7200 ob./min. * Format dysku 3,5 cal |

**Poz. 11 - Napęd dysków optycznych**

|  |  |
| --- | --- |
| Napęd dysków optycznych spełniający  wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | * Napęd dysków optycznych obsługujący formaty minimum CD i DVD * Prędkość zapisu danych DVD-R(SL) 24x, DVD-R (DL) 8x, DVD+R (SL) 24x, DVD+R (DL) 8x, CD-R 48x, CD-RW 24x * Prędkość odczytu danych DVD-R (SL) 16x, DVD-R (DL) 12x, DVD+R (SL) 16x, DVD+R (DL) 12x, CD-R 48x, CD-RW 40x * Interfejs SATA * Mechanizm podawania nośnika danych - tacka |

**Poz. 12 - Monitor LCD o przekątnej 27”**

|  |  |
| --- | --- |
| Monitor LCD o przekątnej 27” spełniający  wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | * Monitor o przekątnej min. 68cm * Rodzaj matrycy LCD min. IPS * Podświetlenie LED * Jasność min. 350 cd/m2 * Współczynnik kontrastu min. 1500:1 * Czas reakcji matrycy maks. 13ms (szary-szary) * Zakres częstotliwości odświeżania obrazu dla sygnału DisplayPort i HDMI min. 24-61Hz * Odwzorowanie przestrzeni barw Adobe RGB min. 99%, DCI-P3 min. 98% * Odwzorowywanie min. 1024 odcieni szarości z palety 65tys. odcieni dla sygnału DisplayPort i HDMI * Odwzorowywanie min. 1.07 miliarda kolorów z palety 278 bilionów kolorów dla sygnału DisplayPort i HDMI * Gniazda wejść sygnałowych: 1xHDMI z obsługa HDCPP, 1xDisplayPort z obsługą HDCP, 1xDVI-D z obsługą HDCP * Wymiary maksymalne bez stopki / uchwytu: 638 x 379 x 64mm * Waga bez stopki / uchwytu maks. 6,5kg |

**Poz. 13 - Wentylator do chłodzenia procesora**

|  |  |
| --- | --- |
| Wentylator do chłodzenia procesora spełniający  wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | * Wentylator do chłodzenia procesora komputera stacjonarnego * Montaż na procesorze z gniazdem Socket AM4 * TDP w Watach min. 140 * Minimum 2 wentylatory * Średnica wentylatorów minimum 140 mm * Prędkość obrotowa wentylatorów maks. 1500 obr./min. * Kontrola obrotów PWM * Przepływ powietrza min. 140m3/h * Poziom hałasu maks. 24,8 dBA * Rodzaj łożyska SSO2 * Montaż poziomy lub pionowy |

**Poz. 14 - Mysz komputerowa laserowa**

|  |  |
| --- | --- |
| Mysz komputerowa laserowa spełniająca wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | Mysz komputerowa laserowa:   * Rozdzielczość w zakresie minimum od 200 do 8200 dpi * Maksymalne przyspieszenie min. 30G * Format danych USB (min. 16 bitów na oś) * Wbudowany mikroprocesor ARM min. 32-bitowy * Minimum 12 bocznych, definiowanych przycisków funkcyjnych * Kabel o długości min. 2,1m * Słuchawki stereo: * Pasmo przenoszenia w zakresie min. od 5Hz do 35000Hz * Impedancja 32 Ohm * Magnes neodymowy * -Aktywna redukcja szumów1 x D-sub |

**Poz. 15 - Słuchawki stereo**

|  |  |
| --- | --- |
| Słuchawki stereo spełniające wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | Słuchawki stereo:   * Pasmo przenoszenia w zakresie min. od 5Hz do 35000Hz * Impedancja 32 Ohm * Magnes neodymowy * Aktywna redukcja szumów1 x D-sub |

**Poz. 16 - System operacyjny 64 – bitowy z licencją i nośnikiem**

|  |  |
| --- | --- |
| System operacyjny  spełniający wymagania techniczne i funkcjonalne nie gorsze niż wymienione w kolumnie drugiej | System operacyjny 64-bitowy z licencją i nośnikiem:   * System operacyjny umożliwiający integrację z systemem Active Directory i pozwalająca na wdrożenie jednolitej polityki bezpieczeństwa dla wszystkich komputerów w sieci. * Zainstalowany system niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu * Musi umożliwiać instalację pakietu oprogramowania eDOK COI oraz oprogramowania biurowego np.: MS Office: 2010, 2013, 2016 w wersjach standard oraz pro (w tym MS Access) lub równoważne. * Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. * Publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa. * Praca w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatyczne rozpoznawanie sieci i ich ustawień bezpieczeństwa. * Automatyczne rozpoznawanie urządzeń peryferyjnych działające w tej sieci (np. drukarki, tablice interaktywne) oraz łączenie się automatycznie z raz oraz łączenie się automatycznie zdefiniowanymi sieciami (również za pośrednictwem modemów 3G/USB). * Nie dopuszcza się oferowania licencji pochodzących z rynku wtórnego. |

**Poz. 17 - Cyfrowy aparat fotograficzny z samopowrotnym lustrem - TYP 1**

|  |  |
| --- | --- |
| Cyfrowy aparat fotograficzny spełniający techniczne wymienione w kolumnie drugiej | Cyfrowy aparat fotograficzny z samopowrotnym lustrem   * Łączna liczba pikseli matrycy min. 21,0 mega * Matryca światłoczuła o wielkości min. 35 x 23 mm * Współczynnik proporcji obrazu 3:2 * Odpowiednik ogniskowej obiektywu 1x * System samooczyszczenia matrycy * Punkty AF przy przesłonie f/8 min. 60-punktów w tym min. 21 punktów krzyżowych z możliwością wyboru dowolnego z nich * Typ regulacji ostrości TTL-SIR, wykrywanie różnic fazy za pomocą czujnika AF * Czujnik pomiarowy o rozdzielczości min. 359000 pikseli, czujnik RGB+IR * Czułość ISO w zakresie min. 50 (L), 100-51200 z dokładnością do 1/3 lub całego stopnia, 102400 (H1), 204800 (H2), 409600 (H3) * Szybkość zdjęć wykonywanych w serii min. 14kl./s z obsługą AF/AE, min. 16kl./s w trybie Live View * Nagrywanie filmów w formacie min. 4K DCI do 50/60p * Nagrywanie w trybie dużej prędkości Full HD do 100/120p * Kompensacja ekspozycji: +/-5 EV z przyrostem co 1/3 lub 1/2 stopnia (możliwość połączenia z automatyczną sekwencją naświetlania) * Sekwencja naświetlania: +/-3 EV z przyrostem co 1/3 lub 1/2 stopnia * Migawka: sterowania elektronicznie * Szybkość migawki: 30-1/8000s (z dokładnością do 1/2 lub 1/3 stopnia), tryb Bulb * Spust migawki miękki elektromagnetyczny * Automatyczny balans bieli oraz ręczne ustawienia balansu bieli z predefiniowanych profili oraz nastawy własne * Wizjer z pryzmatem pentagonalnym o polu widzenia ok. 100% i powiększeniu min. 0,76x * Punkt oczny 20mm od środka soczewki okularu * korekcja dioptrii od -3 do +1 * Matówka wymienna * Lustro półprzepuszczalne z mechanizmem szybkiego powrotu * Wbudowana pokrywa okularu * Wbudowany podglądowy ekran LCD o przekątnej min. 3,2 cala i rozdzielczości min 1,6 mln punktów * Wbudowana lampa błyskowa z automatyka błysku E-TTL II * Wbudowany moduł GPS * Dane z geoznacznika: długość i szerokość geograficzna, wysokość, uniwersalny czas koordynowany * Funkcje notatek głosowych * Interfejs do podłączenia z komputerem min. USB 3.0 * Wyjście HDMI mini, zgodne z CEC * Złącze systemu rozszerzeń * Wejście mikrofonu zewnętrznego * Wejście słuchawkowe * RJ45 (Gigabit Ethernet) * Złącze zdalnego wyzwalania * 1 x gniazdo karty CompactFlash typ I (zgodne z UDMA7) * 1 x gniazdo CFast 2.0 * Zasilanie akumulatorowe (akumulator litowo-jonowy) * Pokrywy korpusu aparatu wykonane ze stopu magnezu * Waga nie więcej niż 1390g   Dodatkowa zewnętrzna lampa błyskowa:   * Liczba przewodnia (ISO 100) 43 * Głowica z zoomem * Oświetlane pole min. w zakresie od 24 do 105mm * Nastawy ręczne * Automatyka ekspozycji E-TTLII/E-TTL * Błysk modelujący * Typ wyzwalania: Komunikacja radiowa * Praca jako lampa główna lub podporządkowana * Ruchoma głowica minimum w trzech kierunkach (góra, lewo, prawo) * Zasilanie bateryjne lub akumulatorowe * Waga nie większa niż 300g (bez baterii) |

**Poz. 18 – Zewnętrzna lampa błyskowa (dodatkowa) do cyfrowego aparatu fotograficznego - TYP 1**

|  |  |
| --- | --- |
| Zewnętrzna lampa błyskowa spełniająca techniczne wymienione w kolumnie drugiej | Zewnętrzna lampa błyskowa (dodatkowa):   * Liczba przewodnia (ISO 100) 43 * Głowica z zoomem * Oświetlane pole min. w zakresie od 24 do 105mm * Nastawy ręczne * Automatyka ekspozycji E-TTLII/E-TTL * Błysk modelujący * Typ wyzwalania: Komunikacja radiowa * Praca jako lampa główna lub podporządkowana * Ruchoma głowica minimum w trzech kierunkach (góra, lewo, prawo) * Zasilanie bateryjne lub akumulatorowe * Waga nie większa niż 300g (bez baterii) |

**Poz. 19 - Cyfrowy aparat fotograficzny z samopowrotnym lustrem - TYP 2**

|  |  |
| --- | --- |
| Cyfrowy aparat fotograficzny (lustrzanka) spełniająca wymagania techniczne i funkcjonalne nie gorsze niż wymienione w kolumnie drugiej | Cyfrowy aparat fotograficzny z samopowrotnym lustrem   * Łączna liczba pikseli matrycy min. 20,5 mega * Matryca światłoczuła o wielkości min. 22,0 x 15,0 mm * Współczynnik proporcji obrazu 3:2 * Odpowiednik ogniskowej obiektywu 1,6x * System samooczyszczania matrycy * Punkty AF przy przesłonie f/8 min. 63-punktów krzyżowych * Typ regulacji ostrości TTL-CT-SIR, za pomocą czujnika AF * Czułość ISO w zakresie min. 100-16000 z dokładnością do 1/3 lub całego stopnia, 25600 (H1), 51200 (H2) * Szybkość zdjęć wykonywanych w serii min. 10kl./s * Nagrywanie filmów w formacie min. FullHD (59,94, 50 kl./s) z kompresją międzyklatkową * Kompensacja ekspozycji: +/-5 EV z przyrostem co 1/3 lub 1/2 stopnia (możliwość połączenia z automatyczną sekwencją naświetlania) * Migawka: szczelinowa sterowana elektronicznie * Szybkość migawki: 30-1/8000s (z dokładnością do 1/2 lub 1/3 stopnia), tryb Bulb * Automatyczny balans bieli oraz ręczne ustawienia balansu bieli z predefiniowanych profili oraz nastawy własne * Wizjer z pryzmatem pentagonalnym o polu widzenia ok. 100% i powiększeniu min. 1,0x * Punkt oczny 22mm od środka soczewki okularu * korekcja dioptrii od -3 do +1 * Matówka wymienna * Lustro półprzepuszczalne z mechanizmem szybkiego powrotu o współczynniku odbicia 40:60 * Wbudowany podglądowy ekran LCD o przekątnej min. 3 cale i rozdzielczości min 1,04 mln punktów * Wbudowana lampa błyskowa z automatyka błysku E-TTL II * Interfejs do podłączenia z komputerem min. USB 3.0 * Wyjście HDMI mini, zgodne z CEC * Wejście mikrofonu zewnętrznego * Wejście słuchawkowe * 1 x gniazdo karty CompactFlash typ I (zgodne z UDMA7) * 1 x gniazdo kart SD, SDHC, SDXC * Zasilanie akumulatorowe (akumulator litowo-jonowy) * Pokrywy korpusu aparatu wykonane ze stopu magnezu * Waga nie więcej niż 925g   Dedykowany dodatkowy uchwyt typu grip tego samego producenta co aparat fotograficzny |

**Poz. 20 - Obiektyw do aparatu wraz z pokrowcem - TYP 1**

|  |  |
| --- | --- |
| Obiektyw z pokrowcem typ. 1  spełniający  wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | Wymienny obiektyw ze stałą ogniskową, do aparatu fotograficznego z mocowaniem zgodnym z dostarczonymi aparatami fotograficznymi TYP 1 i TYP 2   * Długość ogniskowej odpowiadającej formatowi 35mm - 100mm * Kąt widzenia (poziomo, pionowo, po przekątnej): 19,8 stopnia, 13,5 stopnia, 24 stopnie * Liczba listków przesłony min. 9 * Minimalny otwór przesłony 32 * Maksymalny otwór przesłony 2,8 * Minimalna odległość ostrzenia 0,3m * Maksymalne powiększenie 1x * Wbudowana mechaniczna stabilizacja obrazu * Autofokus z napędem silnikowym z możliwością ręcznego doostrzenia w trakcie automatycznej nastawy * Średnica filtra 67mm * Waga nie większa niz 630g * Miękki futerał |

**Poz. 21 - Obiektyw do aparatu wraz z pokrowcem - TYP 2**

|  |  |
| --- | --- |
| Obiektyw z pokrowcem typ. 2  spełniający  wymagania techniczne i funkcjonalne nie gorsze niż wymienione w kolumnie drugiej | Wymienny obiektyw zmiennoogniskowy, do aparatów fotograficznych z mocowaniem zgodnym z dostarczanymi aparatami fotograficznymi TYP 1 i TYP 2   * Zakres ogniskowych odpowiadających formatowi 35mm od 70 do 200mm * Minimalny otwór przesłony 32 * Maksymalny otwór przesłony 2,8 * Liczba listków przesłony min. 8 * Wbudowana mechaniczna stabilizacja obrazu * Minimalna odległość ostrzenia 1,2m * Autofokus z napędem silnikowym z możliwością ręcznego doostrzenia w trakcie automatycznej nastawy * Waga nie większa niż 1490g * Pokrowiec |

**Poz. 22 - Obiektyw do aparatu wraz z pokrowcem - TYP 3**

|  |  |
| --- | --- |
| Obiektyw z pokrowcem typ 3  spełniający  wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | Wymienny obiektyw ze stałą ogniskową, do aparatu fotograficznego z mocowaniem zgodnym z dostarczonymi aparatami fotograficznymi TYP 1 i TYP 2   * Długość ogniskowej odpowiadającej formatowi 35mm - 50mm * Kąt widzenia (poziomo, pionowo, po przekątnej): 40 stopni, 27 stopni, 46 stopni * Liczba listków przesłony min. 8 * Minimalny otwór przesłony 16 * Maksymalny otwór przesłony 1,2 * Minimalna odległość ostrzenia 0,45m * Maksymalne powiększenie 0,15x * Autofokus z napędem silnikowym, wbudowane pełne ostrzenie ręczne * Średnica filtra 72mm * Waga nie większa niż 580g * Miękki futerał |

**Poz. 23 - Obiektyw do aparatu wraz z pokrowcem - TYP 4**

|  |  |
| --- | --- |
| Obiektyw z pokrowcem typ 4  spełniający  wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | Wymienny obiektyw zmiennoogniskowy, do aparatów fotograficznych z mocowaniem zgodnym z dostarczanymi aparatami fotograficznymi TYP 1 i TYP 2   * Zakres ogniskowych odpowiadających formatowi 35mm od 16 do 35mm * Minimalny otwór przesłony 22 * Maksymalny otwór przesłony 4 * Liczba listków przesłony min. 9 * Wbudowana mechaniczna stabilizacja obrazu * Minimalna odległość ostrzenia 0,28m * Maksymalne powiększenie 0,23x * Autofokus z napędem silnikowym z możliwością ręcznego doostrzenia w trakcie automatycznej nastawy * Średnica filtra 77mm * Waga nie większa niż 620g * Pokrowiec |

**Poz. 24 - Akumulator do aparatu**

|  |  |
| --- | --- |
| Akumulator do aparatu  spełniający  wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | * Typ akumulatora: litowo-jonowy * Pojemność 2750 mAh * W pełni zgodny z dostarczanym aparatem fotograficznym o rozdzielczości 21,5 mega pikseli |

**Poz. 25 - Torba fotograficzna na kółkach**

|  |  |
| --- | --- |
| Torba fotograficzna na kółkach  spełniająca  wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | Torba fotograficzna na kółkach   * Wymiary wewnętrzne minimalnie 320 x 500 x 210 mm * Wymiary zewnętrzne maksymalnie 375 x 560 x 230 mm * Kieszenie boczne * Kieszeń przednia * Kieszeń w klapie * Regulowane przegrody * Sprzączki i uchwyty * Uchwyt ręczny * Zapięcie na zamek błyskawiczny * Pokrowiec przeciwdeszczowy |

**Poz. 26 - Mikrofon do montażu na aparacie fotograficznym z osłoną przeciwwietrzną**

|  |  |
| --- | --- |
| Mikrofon do montażu na aparacie fotograficznym  spełniający  wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | Mikrofon do montażu na aparacie fotograficznym   * Kardioidalna charakterystyka kierunkowa * Pojemnościowe kapsuły kondensatorowe w konfiguracji X-Y * Regulacji filtra górnoprzepustowego 0Hz / 75Hz / 150Hz * Podbicie pasma wysokich częstotliwości +6dB @ XHz * System antywstrząsowy * Wyjście symetryczne * Metalowa konstrukcja * Osłona przeciwwietrzna |

**Poz. 27 - Statyw do aparatu fotograficznego typu monopod - TYP 1**

|  |  |
| --- | --- |
| Statyw do aparatu typ. 1  spełniający  wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | Statyw do aparatu fotograficznego typu monopod   * Długość po złożeniu maks. 78cm * Wysokość maksymalna min. 203cm * Wysokość minimalna maks. 78cm * Maksymalne obciążenie min. 5kg * Typ blokady nóg: zatrzaski * Głowica w zestawie * Mocowanie 1/4cala + adapter na 3/8cala * Liczba sekcji maks. 4 * Pokrowiec * Waga nie większa niż 2,1kg |

**Poz. 28 - Statyw do aparatu fotograficznego z głowicą - TYP 2**

|  |  |
| --- | --- |
| Statyw do aparatu typ. 2  spełniający  wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | Statyw do aparatu fotograficznego z głowicą   * Wysokość regulowana w zakresie 40 - 217,5 cm * Udźwig min. 12 kg * Waga nie większa niż 7,4 kg * Długość po złożeniu maks. 85,5 cm * Ilość sekcji nóg maks. 4 * Materiał wykonania: aluminium, włókno węglowe * Grubość poszczególnych sekcji nóg: 24.8, 29.2, 34.2, 39.2 mm * Torba na statyw tego samego producenta co statyw |

**Poz. 29 - Karta pamięci - TYP 1**

|  |  |
| --- | --- |
| Karta pamięci typ. 1  spełniająca  wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | Karta pamięci w pełni zgodna z dostarczanymi aparatami fotograficznymi   * Typ karty: SDXC * Pojemność karty min. 256 GB * Prędkość zapisu min. 90 MB/s * Prędkość odczytu min. 95 MB/s * Zabezpieczenie przed modyfikacją lub skasowaniem danych |

**Poz. 30 - Karta pamięci - TYP 2**

|  |  |
| --- | --- |
| Karta pamięci typ. 2  spełniająca  wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | Karta pamięci w pełni zgodna z dostarczanymi aparatami fotograficznymi   * Typ karty: CFast * Pojemność karty min. 256 GB * Prędkość zapisu min. 450 MB/s * Prędkość odczytu min. 525 MB/s |

**Poz. 31 - Slider - zestaw**

|  |  |
| --- | --- |
| Slider  spełniający  wymagania techniczne wymienione w kolumnie drugiej | Przesuwna szyna do płynnej zmiany położenia aparatu fotograficznego lub kamery wideo   * montaż na statywie lub bezpośrednio na podłożu * zakres przesuwu na statywie: 900 mm * zakres przesuwu na podłożu: 450 mm * wymiary nie większe niż 647 x 108 x 71 mm * mocowanie 3/8-16 cala * maksymalny udźwig nie mniejszy niż 10 kg * materiał wykonania: aluminium, stalowe łożyska kulowe, elementy CNC * waga nie większa niż 1,85 kg   Adapter dedykowany do szyny typu Slider, umożliwiający wykonywanie płynnych, zautomatyzowanych najazdów.   * zasilanie bateryjne lub za pomocą zasilacza AC. * Urządzenie musi umożliwiać komunikację za pomocą technologii Bluetooth. * Wykonanie z aluminium obrabianego w technologii CNC i elementy ze stali nierdzewnej.   Sterownik głowicy aparatu fotograficznego lub kamery wideo dedykowany do szyny typu Slider   * umożliwia obrót kamery lub aparatu w 2 płaszczyznach w zakresie 360 stopni * kompatybilny adapterem szyny typu Slider * wymagane jest wyposażenie w ultra precyzyjne silniki * wymiary głowicy nie większe niż 158 x 120 x 88 mm * wymiary ramienia nie większe niż 161 x 140 x 63 mm * maks. udźwig głowicy nie mniejszy niż 2,0 kg * maks. udźwig ramienia nie mniejszy niż 0,39 kg   Moduł sterowania Focusem dedykowany do szyny typu Slider   * wymagane wykonywanie precyzyjnych nastaw ostrości * wymagana zgodność z wieloma obiektywami wyposażonymi w odpowiedni pierścień * wymiary nie większe niż 230 x 65 x 30 mm * waga nie większa niż 0.6 kg   Moduł do laserowego pomiaru odległości dla systemów szyn typu Slider   * Wymagany natychmiastowy pomiar laserowy położenia nieruchomego celu * Korpus wykonany z aluminium obrabianego maszynowo   Zasilacz do modułu sterowania szyną typu Slider   * Napięcie wyjściowe prądu stałego 9.0V * Minimalny prąd obciążenia 2.2A * Polaryzacja plus w styku centralnym   Zasilacz do modułu głowicy na szynę typu Slider   * Napięcie wyjściowe prądu stałego 9.0V * Minimalny prąd obciążenia 2.2A * Polaryzacja plus w styku centralnym   Kabel sterujący do aparatu fotograficznego lub kamery wideo   * dedykowany do dostarczanych Sliderów * kompatybilny z wybranymi aparatami Canon i Kodak * oryginalny produkt firmy produkującej dostarczany Slider |

Oprogramowanie należy zainstalować na dedykowanym mu sprzęcie.